

O‘ZBEKISTON MILLIY DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03\30.01.2020.Ped.26.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

O‘ZBEKISTON MILLIY DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

KARIMOVA NILUFAR BOLTABOYEVNA

RAQAMLI TA’LIM TEXNOLOGIYALARI VOSITASIDA
TALABALARNING AXBOROT KOMPETENTLIGINI
RIVOJLANTIRISH METODIKASI

13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

PEDAGOGIKA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PHD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI

Toshkent-2025

**Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации
доктора философии (PhD) по педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on
pedagogical sciences**

Karimova Nilufar Boltaboyevna

Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi..... 3

Каримова Нилуфар Болтабоевна

Методика развития информационной компетентности студентов средствами цифровых образовательных технологий..... 21

Karimova Nilufar Boltaboyevna

Methodology for the development of information competence of students through digital educational technologies..... 40

E'lon qilingan ishlar ro'uxati

Список опубликованных работ

List of published works..... 46

O‘ZBEKISTON MILLIY DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03\30.01.2020.Ped.26.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

O‘ZBEKISTON MILLIY DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

KARIMOVA NILUFAR BOLTABOYEVNA

RAQAMLI TA’LIM TEXNOLOGIYALARI VOSITASIDA
TALABALARNING AXBOROT KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH
METODIKASI

13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

PEDAGOGIKA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PHD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI

Toshkent-2025

Fan doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.4.PhD/Ped 8534 raqami bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya O‘zbekiston Milliy davlat pedagogika universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasining (www.tdpu.uz) hamda “Ziyonet” Axborot-ta’lim portalining www.ziyonet.uz manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Sharifzoda Sardorbek O‘razboy tabib o‘g‘li
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD),
dotsent

Rasmiy opponentlar:

Panjiev Qurbonniyoz Berdievich
pedagogika fanlari doktori, professor

Azizova Qizlarxon Mashrabovna
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD),
dotsent

Yetakchi tashkilot:

Navoiy davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi O‘zbekiston Milliy davlat pedagogika universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc03/30.01.2020.Ped.26.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil “_____” _____ soat _____dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 100011, Toshkent shahri Chilonzor tumani Bunyodkor ko‘chasi, 27-uy. Tel.:(99871) 276-79-11; faks: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

Dissertatsiya bilan O‘zbekiston Milliy davlat pedagogika universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____raqami bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 100011, Toshkent shahri Chilonzor tumani Bunyodkor ko‘chasi, 27-uy. Tel.:(99871) 276-79-11; faks: (99871) 276-80-86

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil “_____” _____ kuni tarqatildi.
(2025-yil “_____” _____dagi _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

Z.N.Mamarajabova
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash raisi,
p.f.d., professor

R.G.Isyanov
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash kotibi,
p.f.n.,dotsent

Z.N.Mamarajabova
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash qoshidagi ilmiy
seminar raisi,
p.f.d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzuning dolzarbligi va zarurati: Jahon ta'lim muassasalarida raqamli pedagogik muhitda talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning kreativ modulli texnologiyalari ta'lim jarayoniga tatbiq etilmoqda. YuNESKO xalqaro tashkiloti tomonidan qabul qilingan "Ta'lim 2030/Inchxon deklaratsiyasi"¹ asosida ta'lim tizimining barcha bosqichlari va tuzilmalarida hamma uchun butun hayoti davomida sifatli ta'lim olish imkoniyatlarini yaratish, samarali va qulay o'qitish usullarini tadbiq qilish bu o'rinda, raqamli ta'lim texnologiyalari muhitida pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish, raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida texnologik innovatsiyalarning birligini ta'minlash, ilmiy va zamonaviy pedagogik muhitni yaratish bo'yicha amaliy loyihalarni tatbiq etishga doir tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Jahon ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalarida raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarni axborot kompetentligini oshirish, pedagogik faoliyatini shakllantirishning diagnostik tizimini takomillashtirish, ijodkorlikni shakllantirishning elektron monitoring tizimini yaratish, axborot va pedagogik faoliyat madaniyati muhitini shakllantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Rivojlantirishning raqamli texnologiyasini joriy etishning nazariy imkoniyatlarini aniqlashtirish, mutaxassislarni kasbiy pedagogik faoliyatga tayyorlash texnologiyalari, modellarini takomillashtirish, xususiy-didaktik o'qitish metodlari va elektron platformalar, virtual va animatsiyali ma'lumotlar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar alohida ahamiyatga ega bo'lmoqda.

Respublikamizda so'ngi yillarda axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ta'limga integratsiyalash, raqamli ta'lim ilatformalarini yaratish, innovatsion loyihalar va startandlarni qo'llab-quvvatlash texnologiyalarni tahlil etishning me'yoriy asoslari yaratilmoqda. "Uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlarga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish" muhim ustuvor vazifa sifatida belgilanadi. Natijada raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida bo'lajak o'qituvchilarning axborot ta'lim vositalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish imkoniyatlari kengayadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF 60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyoti strategiyasi to'g'risida Farmoni, 2017- yil 20- apreldagi PQ-2909-son "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2018-yil 13-avgustdagi PQ-3907-son "Yoshlarni ma'naviy-axloqiy va jismoniy barkamol etib tarbiyalash, ularga ta'lim tarbiya berish tizimini sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarish chora-tadbirlari to'g'risida", 2022-yil 2-dekabrda PQ-436-son "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohatlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida" qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-fevraldagi "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish

¹ Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea).

chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4623-son Qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-5847-son Farmoni hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Mavzuning respublikada olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Mazkur dissertatsiya respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining 1. "Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma'naviy-ma'rifiy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish" ustuvor yo'nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Respublikamizda talabalarning axborot kompetentligini shakllantirishda B.S.Abdullayeva, R.G.Safarova, Yu.M.Asadov, J.E.Usarov, M.M.Vaxobov, SH.Z.Taylanova, S.O'.Sharifzoda, H.I.Xanbabayev, P.E.Nuraliyev, F.P.Raxmonqulov, S.T.Ruzmetova, Sh.Sh.Sadikov, F.P.Davranova, A.N.Ubaydullayev, A.A.Allamuradovlar tamonidan tadqiqotlar olib borilgan.

MDH olimlaridan I.A.Petrov M.N. T.V.Kuznetsova O.V.Treskina, Y.E.V.Siganova N.S.Lebedeva raqamli D.V.Grigorev Ye.I. Rogova, A.G.Xripkovoy, T.P.Xrizman, Ye.R. Yarskoy-Smirnovoylar talabalar axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasini tadqiq etishgan.

Xorijlikdan R.L.Jones A.E.Smith M.T.Garcia d S.J. Kim Y. Nakamuraning Nemis olimi H.G.Müller R.A.Peterson, P. R. Singh, C.J.O'Reillylar tadqiqotlarida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishga yangi yondashuvlar bo'yicha tadqiqotlar olib borishgan.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim yoki ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy davlat pedagogika universiteti ilmiy tadqiqoti rejasining "Pedagogik yo'nalishlar va mutaxassisliklar bo'yicha ilg'or pedagogika texnologiyalarini joriy etish, pedagog kadrlarni sifatli tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, elektron ta'lim resurslarini yaratish va takomillashtirish, o'quv jarayoniga zamonaviy pedagogika, multimedia va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish" nomli ustuvor yo'nalish doirasida bajarilgan (2020-2024 yy.).

Tadqiqotning maqsadi raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash;

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish mazmunini takomillashtirish;

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish modelini takomillashtirish;

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish samaradorligini takomillashtirish

Tadqiqotning ob’ekti sifatida raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish jarayoni bo‘lib tajriba-sinov ishlarida Namangan davlat universiteti, Urganch davlat pedagogika instituti, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetining 537 nafar talabari ishtirok etgan.

Tadqiqotning predmetini raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning shakl, metod va vositalarini tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada pedagogik tadqiqotlarda qo‘llaniladigan adabiyotlar tahlili, qiyosiy-taqqoslash, pedagogik kuzatuv, umumlashtirish, so‘rovnoma, test, intervyu, modellashtirish, suhbat, pedagogik eksperiment, matematik-statistik ishlov berish kabi usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi: quyidagilardan iborat
raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari sinergetik ta’sirga ega bo‘lgan raqamli pedagogik jarayonning moslashuvchanlik tamoyilini elektron ta’lim muhitini intensiv yaratish funksiyasi mazmuniga bosqichma-bosqich moslashtirish asosida aniqlashtirilgan;

raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi ta’lim jarayonlarini qiyosiy tahlil qilishda manbalar bilan ishlash natijadorligini oshirishga qaratilgan real holatlarga mos keyslar tuzish, interaktiv metodlar va padkaslar mazmuniga ko‘ra axborot almashish hamda ma’lumotlarni tanqidiy baholash, hamkorlikda qayta ishlash, mashg‘ulot ssenariylariga mos maqsadli pedagogik infratuzilmani intensivlashtirish asosida takomillashtirilgan;

raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish modeli ta’limning amaliy yo‘nalganligini ta’minlashga moslashtirilgan tashkiliy-metodik ta’minotni maqsadli loyihalashtirish hamda ishbilarmonlikni rivojlantirishga yo‘naltirilgan rolli o‘yinlarni oddiydan murakkabga qarab qo‘llash va didaktik va shaxsiy tayyorgarlikni muntazam hisobga olish asosida takomillashtirgan;

raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish samaradorligi diagnostik tartiblash, keysli mashg‘ulotlar loyihalarini ta’limiy mazmunga mos ravishda mustaqil vizuallashtirish hamda taqdim etish jarayonlari algoritmini prognostik loyihalash, manbalar bilan ishlash va ijodiy izlanishlarni shaxsiy refleksiya imkoniyatlariga intensiv uyg‘unlashtirish asosida takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi asosida “Общая педагогика” nomli o‘quv qo‘llanma yaratilgan, (O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil “29” sentyabrdagi 438-sonli buyrug‘iga asosan 438515 raqamli nashr ruxsatnomasi).

raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi asosida “Oila pedagogikasi” nomli o‘quv qo‘llanma yaratilgan, (O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 11-noyabrdagi 429-sonli buyrug‘iga asosan № 429-390 raqamli nashr

ruxsatnomasi).

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi tadqiqot metodologik bazasining ta'minlanganligi, pedagogik ta'lim sohasidagi respublika va xorijiy davlatlar tadqiqotchilari, shuningdek, amaliyotchilarning ishlariga asoslanganligi; keltirilgan tahlillar, tajriba-sinov ishlari samaradorligi darajasi matematik-statistik metodlar vositasida aniqlanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi hamda vakolatli organlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati:

tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati axborot raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabarning axborot kompetentligini rivojlantirish komponentlari, mezon va ko'rsatkichlarining aniqlashtirilganligi, axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasining takomillashtirilganligi bilan belgilanadi.

tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati talabalarning axborot kompetentligini faol o'qitish metodlarining ahamiyatini empirik asoslanganligi, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish modelining takomillashtirilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Raqamli pedagogik muhitda talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari sinergetik ta'sirga ega bo'lgan raqamli pedagogik jarayonning moslashuvchanlik tamoyilini elektron ta'lim muhitini intensiv yaratish funksiyasi mazmuniga bosqichma-bosqich moslashtirish asosida aniqlashtirishga oid takliflar "Oila pedagogikasi" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 11-noyabrdagi 429-sonli buyrug'iga asosan № 429-390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish imkoni kengaytirilgan;

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi ta'lim jarayonlarini qiyosiy tahlil qilishda manbalar bilan ishlash natijadorligini oshirishga qaratilgan real holatlarga mos keyslar tuzish, interaktiv metodlar va padkaslar mazmuniga ko'ra axborot almashish hamda ma'lumotlarni tanqidiy baholash, hamkorlikda qayta ishlash, mashg'ulot ssenariylariga mos maqsadli pedagogik infratuzilmani intensivlashtirish asosida takomillashtirishga oid xulosalar "Umumiy pedagogika (rus tilida)" nomli o'quv qo'llanmaga singdirilgan. (O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil "29" sentyabrdagi 438-sonli buyrug'iga asosan 438515 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada talabalarning axborot kompensiyasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish modelini shakllantirishga sharoit yaratilgan;

raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish modeli ta'limning amaliy yo'nalganligini ta'minlashga moslashtirilgan tashkiliy-metodik ta'minotni maqsadli loyihalashtirish hamda ishbilarmonlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan rolli o'yinlarni oddiydan murakkabga qarab qo'llash va didaktik shaxsiy tayyorgarlikni muntazam hisobga olish asosida takomillashtirishga oid ma'lumotlar "Oila pedagogikasi" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 11-

noyabrdagi 429-sonli buyrug‘iga asosan 429-390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish mazmuni boyitilgan;

raqamli ta‘lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish samaradorligini diagnostik tartiblash, keysli mashg‘ulotlar loyihalarini ta‘limiy mazmunga mos ravishda mustaqil vizuallashtirish hamda taqdim etish jarayonlari algoritmini prognostik loyihalash, manbalar bilan ishlash va ijodiy izlanishlarni shaxsiy refleksiya imkoniyatlariga intensiv uyg‘unlashtirish asosida takomillashtirishga oid takliflar “Oila pedagogikasi” nomli o‘quv qo‘llanma mazmuniga singdirilgan (O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 11- noyabrdagi 429-sonli buyrug‘iga asosan 429-390 raqamli nashr ruxsatnomasi). Natijada talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi samaradorligini aniqlashga erishilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobotsiyasi: Tadqiqot ishining mazmuni 2 ta xalqaro, 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 11 ta ilmiy-uslubiy ishlar, jumladan, Oliy Attestatsiya Komissiyasining dissertatsiyalarning asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola, 4 ta respublika va 1 ta xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tarkibiy tuzilishi. Dissertatsiya tarkibi kirish, uchta bob, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati hamda ilovalardan tarkib topgan. Dissertatsiyaning asosiy hajmi 142 sahifani tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida mavzuning dolzarbligi asoslangan, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, ob‘ekti va predmeti aniqlangan, ishning fan va texnologiyalarini rivojlantirishning muhim yo‘nalishlarga mosligi, tadqiqotning ilmiy yangiligi, amaliy natijalari, natijalarning ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati, natijalarning amaliyotga joriy etilishi, e‘lon qilinganligi, ishning tuzilishi borasida ma‘lumotlar hamda dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar tahlili keltirilgan.

Dissertatsiyaning “**Talabalarning axborot kompetentligini raqamli ta‘lim texnologiyalari vositasida rivojlantirishning ilmiy va nazariy asoslari**” nomli birinchi bobida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari, talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish omillari, talabalarning axborot kompetentligini virtual va oraliq o‘qitish jarayonlarini shakllantirishning nazariy asoslari, funksiyalari, turlari, shakllari, maqsad va vazifalari tavsiflanadi.

Prezidentimizning Oliy majlisga yo‘llagan Murojatnomasida ijtimoiy-iqtisodiy hayotning barcha sohalariga raqamli ta‘lim texnologiyalarini keng joriy etish eng ustuvor vazifa sifatida ham ko‘rsatilgan edi. Shu bo‘isda “Ilm, ma‘rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili” da amalga oshirishga taaluqli davlat dasturida belgilangan vazifalar ijrosini va hayot sifatining barqaror yaxshilanishini ta‘minlash va tadbirkorlik faoliyatini yuritish va “raqamli iqtisodiyot”ni rivojlantirish uchun qulay muhit yaratish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qaror

qabul qilindi. Qarorda mamlakatimizni rivojlantirish maqsadida har bir sohani avtomatlashtirish, axborot texnologiyalarini ta'limda qo'llash orqali yetuk kadrlarni yetishtirib chiqarish uchun islohatlar olib borayotganligini ko'rishimiz mumkin.

Respublikamizda raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish A.S.Karimov, Z.Z.Ziyoev, Z.X.Abdurahmonov, A.T.Naimov, X.Sh.Ismailovalar tadqiqotlarida ta'lim jarayonida talabalar muammoli vaziyatlarni tushunishida va ularni hal qila olishida tasavvurga ega bo'lishi aniqlangan. A.S.Karimov, axborot texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rnini o'rganar ekan, axborot kompetentligini rivojlantirishning muhimligini ta'kidlagan.

Z.Z.Ziyoev o'z tadqiqotlarida axborot kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalar va internet resurslarining ta'lim jarayonida samarali qo'llanilishini o'rganadi.

Sh.B.Mahmudov axborot kompetentligini rivojlantirishda ta'lim muassasalarining o'qitish metodologiyasining muhimligini ta'kidlaydi. U, axborot texnologiyalari ta'limda interaktiv vositalar va onlayn kurslarning keng qo'llanilishini ta'kidlash bilan birga, axborotlarni tanqidiy tahlil qilish va ma'lumotlarni validatsiya qilishning muhimligini ajratib ko'rsatadi.

R.A.Toshpulatov axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'qitish jarayoniga integratsiyasini o'rganar ekan, talabalar axborot kompetentligini rivojlantirishda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishning zarurligini ta'kidladi. U o'quvchilarni axborot manbalarini to'g'ri tanlash va ulardan maqsadli ravishda foydalanish bo'yicha metodikalarni ishlab chiqish zarurligini bildirgan.

O.M.Kamilov o'z tadqiqotlarida, talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishda axborot xavfsizligi masalasini muhim deb biladi. U, talabalar axborotlarni faqat olish bilan cheklanmasdan, ularni ehtiyotkorlik bilan ishlashni, axborotlarni ishonchli manbalardan olish va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni o'rganishlari kerakligini ta'kidlaydi.

A.A.Omonov hamda U.M.Rasulovlarning ta'kidlashicha ta'lim sohasini raqamlashtirish bu- katta bazadagi axborotlarning elektron shakllarini yaratish, ma'lumotlarni bir-birlari bilan almashish va qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish asosida ta'lim va boshqaruv jarayonini, har kungi ijtimoiy holatlarni yaxshi tomonga o'zgartirishni anglatadi.

J.B.Orashev hamda N.A.Inayatovlarning yozgan ilmiy maqolasida oliy ta'lim muassasalarining barcha ta'lim yo'nalishlarida o'quv jarayonlarini tashkil etishdagi raqamli ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlari va ahamiyati xususida fikrlarini bayon etganlar.

Bizning fikrimizcha raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish, texnologik bilim, malaka va ko'nikmalarini shakllantirish, zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish usullarini o'rganishlari bugungi rivojlangan zamonimizning talabi hisoblanadi.

Dissertatsiyaning **“Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi”** nomli ikkinchi bobida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishda interaktiv metodlari, raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish

modeli, raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish bayon etilgan. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish modeli ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va qiziqarli qiladi. Ushbu model, nafaqat talabalarni zamonaviy bilimlar bilan qurollantiradi, balki ularni raqamli dunyoda yuqori natijalarga erishishlari uchun muhim bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlaydi. Raqamli texnologiyalarni ta'limga integratsiyalash orqali biz ta'lim sifatini oshirish va kelajak avlodni yangi imkoniyatlar bilan qurollantirishga xizmat qilamiz. Pedagogik jarayonlarni modellashtirishda pedagogik tadqiqotda tarkibiy va funksional modelning asosiy maqsadi o'rganilayotgan ob'ekt tuzilishining bajariladigan funksiyalar bilan bog'liqligini qamrab olishdir. Ushbu turdagi model funksional va tarkibiy qismlarning majburiy taqdimotini o'z ichiga oladi. Mazkur modelning funksional jihati – beshta tarkiy komponentdan tashkil topgan bo'lib, har bir komponent o'ziga xos funksiyalarni bajarishni ta'minlaydi.

Bu tarkib: maqsad, mazmunli, operatsion, baholash va natija komponentlarini o'zida namayon etadi. Mazkur komponentlari bir biri bilan uzviy bog'langan bo'lib, raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishni ta'minlaydi. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish asosida maqsadli blok aniqlanadi. Bunda talablarni maqsadga erishtiruvchi vazifalar taqdim etilib, yondashuvlar va tamoyillari axborot texnologiyalari orqali raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishni rivojlantiruvchi shart-sharoitlar aniqlandi. Mazmunli blokda talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga oid kasbiy kompetentlikga ega bo'lishning tarkibiy tuzilmasi: vazifalar, tamoyillar va yondashuvlardan iborat ekanligi ko'rsatilib o'tilgan. Operatsional blokda talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan tarkibiy tuzilma ta'lim shakllari, metodlari va vositalari kabi komponentlarni jamlangan. Baholash blokida esa, pedagogik tajriba bosqichlari baholash mezonlari va talabalarda axborot kompetentligini rivojlanganlik darajalari bilan ko'rsatish mumkin. Bu blokning natija komponenti talabalarda axborot kompetentligini rivojlanganlik darajasini doimiy tekshirib borishni tashxislashni ifodalaydi. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabarning axborot kompetentligini rivojlantirish maqsadida to'rtta vazifani belgilab olganmiz: Talabalarning axborot kompetentligini pedagogik-psixologik rivojlantirish zamonaviy texnologiyalar yordamida ma'lumotni izlash, tahlil qilish, saralash, baholash va undan foydalana olish qobiliyatlarini rivojlantirishadi. Pedagogik rivojlantirishda esa talabalar ta'lim jarayonida metodlar, uslublar va faoliyatlar orqali kompetentlikni shakllantirishadi. Psixologik rivojlantirishda talabalarning shaxsiy motivatsiya, tafakkur, tanqidiy fikrlash, o'z-o'zini baholash kabi jihatlari yuksaliriladi. Talabalarning tashkiliy-metodik ta'minotini loyhalashtirish- bu vazifa orqali talabalarda ta'lim jarayonida foydalaniladigan metodik materiallar, o'qitish vositalari, o'quv rejalari tashkiliy faoliyatlar (treninglar, seminarlar, loyihalar) bo'yicha ishlash faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan.

Talabalarda axborot kompetentligi mazmuni va metodikasini ishlab chiqish – vazifasida talaba axborotni izlashi va topa olishi, axborotni tahlil qilishi va tanqidiy

baholashni, axborotni qayta ishlashni va saqlashni, axborotni ifodalash (prezentatsiya, matn, media shaklida), axborot madaniyati va axloqiy me'yorlarga rioya qilish o'rganadi. Talabalarda axborot kompetentligini baholash mezonlari va darajalarini aniqlashtirish- vazifasida talabalarni axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitish va o'zlashtirish darajasini aniq mezonlar asosida, raqamli vositalar yordamida baholash tizimini ishlab chiqish orqali bilim, ko'nikmalarini rivojlantirishadi.

Ta'limni tashkil etuvchi tamoyillar o'qitishning maqsad va vazifalarini yanada oshirishga qaratilgan bo'lib, tarbiya va o'qitish jarayonining faoliyati, yo'nalishi talabalar tomonidan ilmiy bilimlarni o'zlashtirilishi, talaba bilim, ko'nikma va malakalarni tashkil etishning asosiy qonuni va qoidalarni o'zida mujassam etadi. Shuning uchun ham ta'lim jarayoni ikki faoliyatni, ya'ni pedagog va talabaning dars faoliyatlari davomidagi o'quv jarayonini ham o'z ichiga oladi. O'qitish tamoyili ta'limning zarur masalalarini, ya'ni nazariy va amaliy jarayonidan to'g'ri hal qilishning asosiy negizi hisoblanadi.

Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish darajalarini baholash quyidagi mezonlar tanlanildi. Kognitiv mezon: talabalarda axborot kompetentligini yaratish asosida ko'rsatuvchi maxsus va kasbiy bilimlarni mustahkamlashi uchun ochiqligini va boshqalarni aks ettiradi. Motivatsion-qadriyatli mezon: Talaba zamonaviy texnologiyalar vositasida kasbiy sohasini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun mutaxassis fanlariga bo'lgan qiziqishi, pedagogik salohiyatga ega ekanligi, mustahkamlagan bilimlarini uzatishga yo'naltirilganlik hamda zamonaviy ta'lim texnologiyalari vositalariga tegishli bilim va malakalarini yanada boyitishga intilishi sababli kelajakda o'z oldiga qo'ygan maqsadlarga erishishiga bo'lgan harakatlari asosida ifodalanadi. Faoliyatli mezon: talabalarning mustahkamlagan bilimlarini aniq vaziyatlarda qo'llash kasbiy masalalarni yaratishga oid bilimlar, malakalar ularni samarali va mustaqil ravishda qo'llash, o'z-o'zini rivojlantirish qobiliyatini takomillashtiradi. Kreativ mezon: ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish va shu sohaga yangilik kirita olish faoliyatini yuqori darajada olib borishi ilmiy tadqiqot ishlarini olib bora olishi, o'z kasbiy sohasiga yanada ijodiy yondasha bilishi, til bilish kompetensiyasining takomillashganligi, yaxshi muloqotni o'rnatish asosida ifodalanadi.

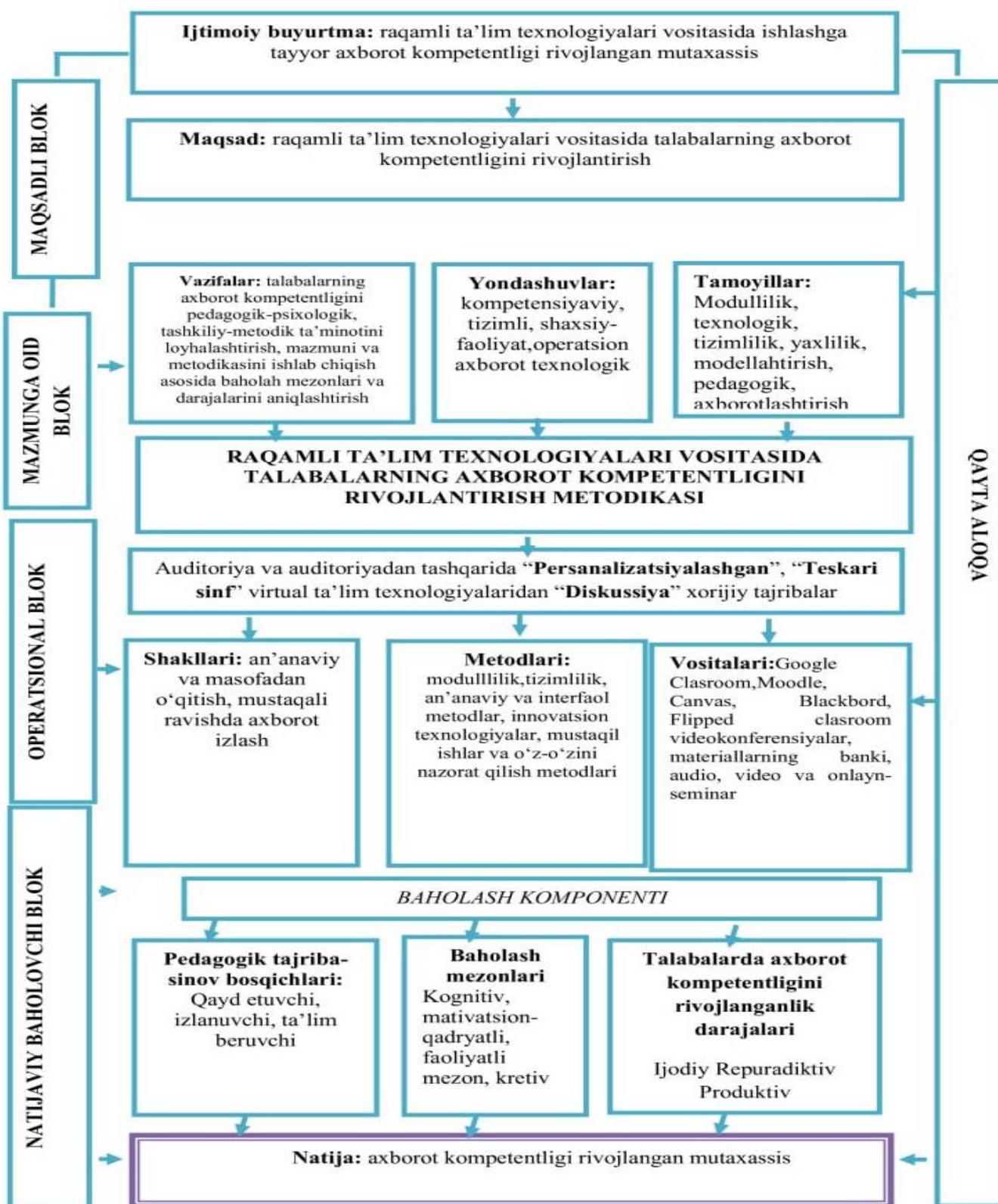
Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlanganlik holatini baholash darajalari quyidagicha: Ijodiy (yuqori darajada) – talaba tomonidan muammo aniqlanadi va shakllantiriladi, o'z jarayonini o'zi tashkil qila oladi. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida axborot kompetentligini rivojlantira oladi va metodlarni tanlay oladi. Axborot kompetentligini yaratishdagi qarashi, maqsadi, ob'ekti va predmetini o'zi mustaqil tanlaydi. Olingan natijalarni ko'rsatish maqsadida o'z faoliyatini tahlil qila oladi. Produktiv (o'rta daraja) – Talaba tomonidan egallangan bilim va to'plangan tajribaga tayangan holda topshiriqlar bo'yicha axborot kompetentligini rivojlantirish ko'nikmasini ifoda etadi. Talaba vaziyatga qarab o'z faoliyatini tahlil eta oladi, maqsadni aniqlaydi, metodni tanlaydi va o'zini o'zi mustaqil ravishda tahlil qila oladi. Repraduktiv (past darajada) – talaba ma'lum bir yo'nalishga asoslanib shu tartibda axborot kompetentligini rivojlantirish

faoliyatini namoyish eta oladi. Lekin talaba o'zi uchun ajratilgan topshiriqlarni bajarish holatida emas. Pedagog yordami bilan farazni shakllantirish, maqsadni aniqlash va metodni tanlay oladi. Lekin talaba o'z faoliyatini mustaqil ravishda tahlil qila olmaydi.

Modullilik tamoyili – bu o'quv dasturi yoki o'quv fani mustaqil, mazmunan yakunlangan, mantiqan bog'langan qismlar (modullar) orqali tashkil etiladigan yondashuv. Har bir modulda aniq maqsad, mazmun, o'quv faoliyatlari va baholash mezonlari mavjud bo'ladi. Texnologik tamoyil bu- ta'lim jarayonining zamonaviy, tizimli va texnika vositalariga asoslangan yondashuvi bo'lib, ayniqsa axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) samarali foydalanishda muhim ahamiyatga ega. Tizimlilik tamoyili – bu ta'lim jarayonining barcha komponentlari (maqsad, mazmun, metod, vosita, nazorat, natija) o'zaro bog'liq, uyg'un va mantiqiy tartibda tashkil etilishini anglatadi, ya'ni, har bir bosqich, har bir faoliyat boshqa bosqich bilan uzviy bog'liq, mustaqil emas, balki yagona tizimda ishlaydi. Yaxlilik tamoyili— bu pedagogik-axloqiy tamoyil bo'lib, o'quv jarayonida inson shaxsiga hurmat, mehr-muhabbat, e'tibor, tushunish va ma'naviy qo'llab-quvvatlash g'oyalari asoslanadi. Ta'lim jarayonida o'qituvchi tomonidan talaba shaxsiga nisbatan: hurmatli munosabatda bo'lish, ularning qadr-qimmatini e'tirof etish, individual yondashuv asosida mehr bilan ishlash va har bir talabani rivojlanishga loyiq deb bilish prinsipidir. Modellashtirish tamoyili – bu ta'lim mazmuni, jarayoni yoki natijasini oddiylashtirilgan, tushunarli, sxematik yoki grafik ko'rinishda ifodalash orqali o'rgatishga asoslangan yondashuvdir. Modellashtirish tamoyilini bir qancha xususiyatlari mavjud, bular tizimlilik, aks ettirish, loyihalash, tahlil qilish imkoniyati va boshqalar kiradi. Pedagogik axborotlashtirish tamoyili – bu ta'lim jarayonining barcha bosqichlarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib tashkil etish va ta'lim samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan yondashuvdir, ya'ni, bu tamoyil ta'limni raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirishga asoslanadi (1-rasm).

Bugungi kunda pedagogik amaliyotga keng joriy qilinayotgan hamda talabalarning o'quv faoliyatini faollashtirish va o'quv kursining kasbga yo'naltirilganligini oshirishga yordam beradigan bir qator xususiy-didaktik o'qitish metodlarini qayd etish mumkin: diskussiya, Flipped classroom, imitatsiya, personalizatsiyalangan, (Delphi, PERT), insert tushunchalar tahlili metodlar.

Diskussiya: talabalar muayyan mavzu bo'yicha fikrlarini bildiradilar, o'zaro munozara qilishadi. Onlayn forumlar yoki videokonferensiyalar orqali interaktivlikni ta'minlash mumkin. Bu metod yana talabalarga yoki ishtirokchilarga o'z fikrlarini erkin bildirish, masalalarni muhokama qilish va turli nuqtai nazarlarga oydinlik kiritish imkonini beradigan ta'lim va trening metodidir. U ko'pincha guruhda yoki kichik jamoalarda amalga oshiriladi, bunda har bir ishtirokchi o'z fikrlarini ifodalash va boshqalar bilan muhokama qilish orqali o'rganadi. Diskussiya metodining bir qancha turlari mavjud ularni sanab o'tamiz:



1-rasm. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish bo'yicha o'qitish modeli

Tajribaviy diskussiya: ishtirokchilar o'z tajribalaridan foydalanib, o'z fikrlarini bildirib, mavzuga oid real misollar keltiradilar. Nazariy diskussiya: ushbu turda

ishtirokchilar nazariy bilimlar asosida fikr yuritadilar. Tartibli diskussiya: bu usulda har bir ishtirokchiga ma'lum vaqt ajratiladi va tartib bilan o'z fikrini bildirish kerak bo'ladi. Bevosita diskussiya: guruh a'zolari o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri va erkin fikr almashish. Shuningdek, diskussiya metodi o'quvchilarda o'zaro hurmat, fikrlarni tinglash va ijtimoiy muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Flipped classroom: - talabalar uyda mavzuni o'rganishadi (masalan, video darslar orqali), darsda esa o'qituvchi bilan amaliy mashg'ulotlar va muhokamalar o'tkaziladi. Bu metod talabalarga faolroq o'rganishga imkon beradi. Bu ta'limda o'qitishning an'anaviy usulini o'zgartirishga qaratilgan innovatsion yondashuv bo'lib, unda o'quvchilarga bilimlarni o'z vaqtida mustaqil ravishda olish va darsda bu bilimlarni amaliy tarzda qo'llashga imkon beriladi. Bu metodning asosi shundaki, an'anaviy darsda o'qituvchi yangi materialni talabalarga tushuntirib, keyin uyga vazifa beradi. Flipped classroom metodida esa bu jarayon aksincha bo'ladi: talabalar yangi bilimlarni uyda mustaqil ravishda o'rganadilar (odatan videodarslar, onlayn resurslar yoki o'quv materiallari orqali), darsda esa o'qituvchi yordamida bu bilimlar amaliyotda qo'llanadi va mustahkamlanadi.

Dasturlarni baholash va tahlil qilish (PERT metodi). Loyihani boshqarishda loyihani baholash texnikasi yoki PERT ma'lum bir vazifa yoki faoliyatni tugatish vaqtini aniqlash uchun ishlatiladi. Bu loyiha davomida barcha vazifalarni to'g'ri rejalashtirish va muvofiqlashtirishga yordam beradigan tizim. Shuningdek, u umumiy loyihaning borishini yoki uning yetishmasligini kuzatishga yordam beradi. Loyihani baholash texnikasini tasvirlash uchun oqim sxemasidan foydalaniladi. Loyihani bajarish uchun zarur bo'lgan turli vazifalar aniqlanadi. Vazifalarni to'g'ri tartibda qo'shganingizga ishonch hosil qilish va har bir vazifaning davomiyligini ko'rsatish zarur. Tarmoq diagrammasini yaratish, faoliyatlarni ifodalash uchun o'qlardan foydalanish va tugunlardan muhim bosqich sifatida foydalanish mumkin.

Imitatsiya metodi talabalar ko'z o'ngida raqamli ta'limdan qanday foydalanishni gavdalantirishga xizmat qiladi. Bu metod ta'limda talabalarga ma'lum bir jarayonni yoki faoliyatni real sharoitda yoki simulyatsiya yordamida ko'rsatish va o'rganishga asoslangan pedagogik usuldir. Bu metodda o'quvchilar biron bir ijtimoiy, kasbiy yoki amaliy faoliyatni takrorlash (imitatsiya qilish) orqali o'rganadilar. Imitatsiya jarayoni talabalarni haqiqiy hayotdagi vaziyatlarga tayyorlash, egallagan bilimlarni amaliyotda qo'llash imkonini beradi.

Imitatsiya metodining quyidagi turlari mavjud: Kasbiy imitatsiya: talabalar kasbiy faoliyatni takrorlashadi, masalan, shifokorlar uchun bemorni tekshirish, ustalar uchun qurilish jarayonlarini o'rganish va boshqalar. Ijtimoiy imitatsiya: ijtimoiy vaziyatlarni takrorlash, masalan, insonlar bilan muloqot qilish, jamoada ishlash, muammolarni hal qilish va boshqalar.

Personalizatsiyalangan metod: talabalarning individual ehtiyojlari va o'zlashtirish tezligiga mos ravishda ta'limni shaxsiylashtirish. Bu uchun raqamli texnologiyalar yordamida har bir talabaning muvaffaqiyatini kuzatish va ularning qaysi sohalarida yordamga muhtojligini aniqlash mumkin.

Bizning fikrimizcha, ma'ruza materialini oqilona qurish va innovatsion metodika, xususan, o'qituvchi uchun talaba shaxsiga yo'naltirilgan mashg'ulotlarni amaliy tashkil etishda muhim vositalar hisoblanadigan, xususan, elektron o'quv-metodik

majmua va mobil ilovadan foydalanish orqali muammolarni bartaraf etish mumkin. Elektron o'quv-metodik majmua va mobil ilovalar yordamida ma'ruzalar odatdagi klassik ma'ruzalardan juda katta farq qiladi va bir qator afzalliklarga ega.

Psixologik va pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish axborot texnologiyalarini o'rganish bilan bog'liq asosiy tushunchalarning roli va o'rnini aniqlashga imkon berdi. Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim jarayonining tarkibiy elementlari aniqlandi va tavsiflandi: ushbu texnologiyalar amalga oshiriladigan dasturiy ta'minot, shuningdek, ushbu texnologiyalarni amalda qo'llashga imkon beradigan texnik ta'minot. Ko'rib chiqilgan texnologiyalar, dasturiy ta'minot va zamonaviy texnologik yutuqlar o'quv jarayonini har tomonlama va tizimli ravishda qo'llash sharti bilan samarali tashkil etishga imkon beradi. Ta'limni axborotlashtirishning zamonaviy bosqichining eng muhim tendentsiyasi o'quv jarayonida ishtirok etadigan turli xil texnologiyalarni birlashtirish istagi bo'lib, bu ularning o'quv jarayonida qo'llanilishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish orqali o'qitish talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirishning tarkibiy va funktsional modeli ishlab chiqilgan va tavsiflangan. Pedagogika mutaxassisligi talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish darajasi (past, o'rta, yuqori) tavsiflanadi. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish darajasi ma'lum bir vaqtda talaba tomonidan raqamli ta'lim texnologiyalarini o'zlashtirishda dinamikaning mavjudligi yoki yo'qligini ko'rsatadi.

“Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasining samaradorligi” nomli uchinchi bobda raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlanish darajasini aniqlash, raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishga yo'naltirilgan tajriba-sinov natijalarining statistik tahlili haqida so'z yuritiladi.

Chuqur nazariy va amaliy bilimlar bilan bir qatorda tanlagan sohasi bo'yicha mustaqil faoliyat ko'rsata oladigan, o'z bilimi va malakasini mustaqil ravishda oshirib boradigan, masalaga ijodiy yondashgan holda muammoli vaziyatlarni to'g'ri aniqlab, tahlil qilib, sharoitga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlash asosiy vazifalardan biridir.

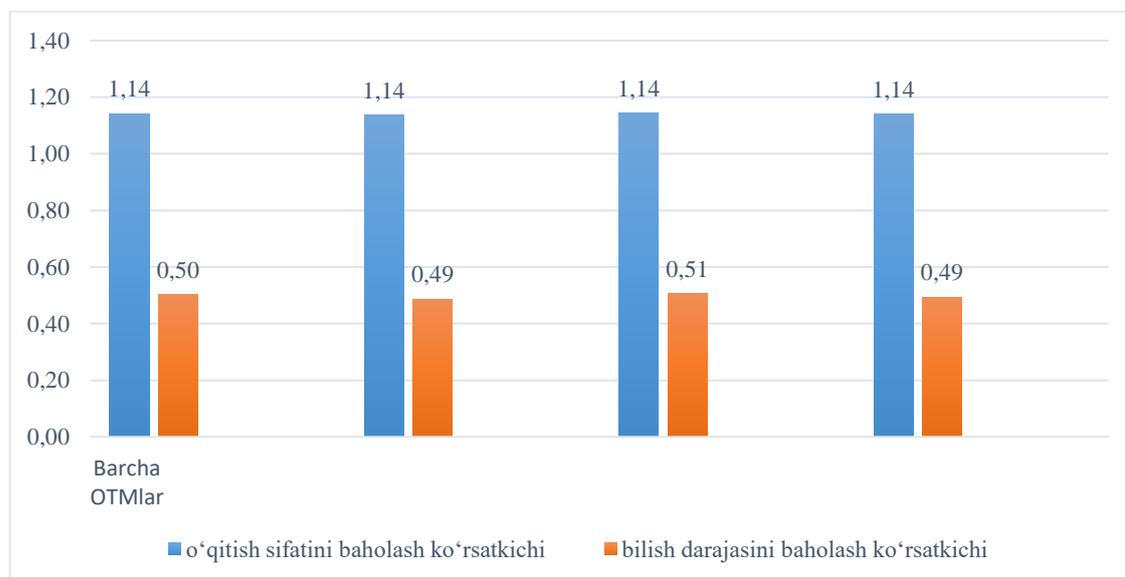
Tajribalar shuni ko'rsatadiki, talaba mustaqil ravishda shug'ullansa va o'z ustida tinimsiz ishlasagina bilimlarni chuqur o'zlashtirishi mumkin. Talabalarining asosiy bilim, ko'nikma va malakalari mustaqil ta'lim jarayonidagina shakllanadi, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish qobiliyati rivojlanadi va ularda ijodiy ishlashga qiziqish paydo bo'ladi.

Tajriba-sinov natijalarini qayta ishlash jarayonida matematik-statistik usullardan foydalanildi va natijalar quyidagi jadval va diagrammalarda batafsil ko'rsatib o'tildi. Tajriba-sinov ishida har bir viloyatlar bo'yicha olingan natijalarning tahlili o'tkazildi: Bular Namangan davlat universiteti, Urganch davlat pedagogika instituti, Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy davlat pedagogika universitetida tajriba sinov ishlari olib borildi (1-jadval).

Barcha OTMlarda o'tkazilgan tajriba sinov ishlarining yakuniy ko'rsatkichlarining statistik tahlili

	Barcha OTMlar							
	Kognitiv		Motivatsion-qadryatli		Faoliyatli		Kreativ	
Guruhlar	TG	NG	TG	NG	TG	NG	TG	NG
o'rtacha qiymat	3,95	3,45	3,96	3,48	3,96	3,46	3,94	3,45
Samaradorlik	1,15		1,14		1,15		1,14	
Dispersiya	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
variatsiya ko'rsatkichi	1,0%	1,2%	1,0%	1,2%	1,0%	1,2%	1,0%	1,2%
Xi kvadrat	90,69		84,64		89,09		83,75	
Kritik qiymat	5,99		5,99		5,99		5,99	
Ishonch oralig'i	3,95	3,44	3,96	3,47	3,96	3,45	3,94	3,44
	3,96	3,45	3,97	3,48	3,97	3,46	3,95	3,45
Xulosa	H1		H1		H1		H1	
Ishonch chetlanishi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
o'qitish sifatini baholash ko'rsatkichi	1,14		1,14		1,14		1,14	
bilish darajasini baholash ko'rsatkichi	0,50		0,49		0,51		0,49	

Kognitiv mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 9,0% ni, nazorat guruhlarida 8,2% ni, Produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 19,0% ni, nazorat guruhlarida esa 20,1% ni va Repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 72,0% va 71,7% ni tashkil etishi kuzatildi (2-rasm).



2-rasm Yakuniy bosqichda tajriba va nazorat guruhlarining o'qitish sifatini baholash va bilish darajasini baholash ko'rsatkichi

Motivatsion-qadriyatli mezoni bo'yicha o'zlashtirishning Ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 9,0% ni, nazorat guruhlarida 8,9% ni, Produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 19,8% ni, nazorat guruhlarida

esa 19,0% ni va Repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 71,3% va 72,1% ni tashkil etishi kuzatildi.

Faoliyatli mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 8,6% ni, nazorat guruhlarida 8,9% ni, Produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 20,1% ni, nazorat guruhlarida esa 19,0% ni va Repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 71,3% va 72,1% ni tashkil etishi kuzatildi.

Kreativ mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 9,0% ni, nazorat guruhlarida 8,9% ni, Produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 19,0% ni, nazorat guruhlarida esa 18,6% ni va Repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 72,0% va 72,5% ni tashkil etishi kuzatildi.

Kognitiv mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi

tajriba guruhlarida 19,8% ni, nazorat guruhlarida 10,4% ni tashkil etib, tajriba guruhlarining nazorat guruhlariga nisbatan 9,4% ni tashkil etishi kuzatilgan bo'lsa, produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 55,6% ni, nazorat guruhlarida esa 24,2% ni tashkil etib ular orasidagi farq 31,4% ga o'sish kuzatilgani va repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 24,6% va 65,4% ni tashkil etib, tajriba guruhlarida nazorat guruhlariga nisbatan 40,8% ga kamayish kuzatildi.

Motivatsion-qadriyatli mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 20,1% ni, nazorat guruhlarida 10,8% ni tashkil etib, tajriba guruhlarining nazorat guruhlariga nisbatan 9,4% ni tashkil etishi kuzatilgan bo'lsa, produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 56,0% ni, nazorat guruhlarida esa 26,0% ni tashkil etib ular orasidagi farq 29,9% ga o'sish kuzatilgani va repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 23,9% va 63,2% ni tashkil etib, tajriba guruhlarida nazorat guruhlariga nisbatan 39,3% ga kamayish kuzatildi.

Faoliyatli mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 20,1% ni, nazorat guruhlarida 10,0% ni tashkil etib, tajriba guruhlarining nazorat guruhlariga nisbatan 10,1% ni tashkil etishi kuzatilgan bo'lsa, produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 56,0% ni, nazorat guruhlarida esa 25,7% ni tashkil etib ular orasidagi farq 30,3% ga o'sish kuzatilgani va repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 23,9% va 64,3% ni tashkil etib, tajriba guruhlarida nazorat guruhlariga nisbatan 40,4% ga kamayish kuzatildi.

Kreativ mezoni bo'yicha o'zlashtirishning ijodiy (yuqori darajada) darajasi tajriba guruhlarida 20,1% ni, nazorat guruhlarida 10,0% ni tashkil etib, tajriba guruhlarining nazorat guruhlariga nisbatan 10,1% ni tashkil etishi kuzatilgan bo'lsa, produktiv (o'rta daraja) darajadagi o'zlashtirishlar tajriba guruhlarida 54,1% ni, nazorat guruhlarida esa 24,9% ni tashkil etib ular orasidagi farq 29,2% ga o'sish kuzatilgani va repraduktiv (past darajada) dajadagi o'zlashtirish mos ravishda 25,7% va 65,1% ni tashkil etib, tajriba guruhlarida nazorat guruhlariga nisbatan 39,3% ga kamayish kuzatildi.

XULOSALAR

Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talablarining axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi (pedagogika ta'lim yo'nalishlarida) mavzusida olib borilgan tadqiqot natijasida quyidagi xulosalar taqdim etildi:

1. Zamonaviy ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishning misoli ta'lim jarayonida raqamli ta'lim platformalarining kiritilishi edi – bu tahrirlangan ma'lumotlarni olish, o'rganish va uzatish bo'yicha nazariy va amaliy imkoniyatlar yaratadi. Raqamli ta'lim texnologiyalari bugungi kunda barcha sohalarda, shuningdek, ta'limning deyarli barcha bosqichlarida joriy qilinishini takomillashtirish asoslab berilgan.

2. Talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning metodik modeli maqsad, mazmunli jarayon, baholash va natijalar komponentlari, shu bilan birga modullilik, texnologik, tizimlilik, yaxlilik, modellahtirish, pedagogik, axborotlashtirish tamoyillarining uzviyligini ta'minlash asosida takomillashtirildi. Ushbu metodik foydalanish orqali talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishga asos bo'lgan.

3. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan Google Classroom, Moodle, Canvas, Blackboard, Flipped classroom va boshqalaridan foydalanib dars ishlanmalar ishlab chiqildi va ulardan foydalanib darsni samarali tashkil etishda natijalar berishi jarayonda aniqlangan.

4. Dasturiy ta'minot yaratishda qo'llaniluvchi chaqqon yondashuvni ta'lim jarayoniga moslashtirish, o'quv modullarini qisqa sprintlarga bo'lish, har bir bosqichda tahlil va qayta ko'rib chiqish, video konferensiya, guruh chatlari va elektron manbalar vositasida talabalar o'rtasida (interaktiv aloqalar va jamoaviy topshiriqlar, o'zaro muhokama va baholash orqali) axborot almashuvini amalga oshirish imkoniyatlarini takomillashtirishga hissa qo'shilgan.

5. Olib borilgan pedagogika tajriba-sinov ishlarida qo'llanilgan metodika va metodik model asosida talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish darajasi o'rta hisobda 14,5 foizga oshishiga erishilgan va natijalar matematik statistik metodiklar vositasida aniqqlangan.

6. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi ta'lim jarayonlarini qiyosiy tahlil qilishda manbalar bilan ishlash natijadorligini oshirishga qaratilgan real holatlarga mos keyslar tuzish, interaktiv metodlar va padkaslar mazmuniga ko'ra axborot almashish hamda ma'lumotlarni tanqidiy baholash, hamkorlikda qayta ishlash, mashg'ulot ssenariylariga mos maqsadli pedagogik infratuzilmani intensivlashtirish asosida takomillashtirilgan;

7. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish modeli ta'limning amaliy yo'nalganligini ta'minlashga moslashtirilgan tashkiliy-metodik ta'minotni maqsadli loyihalashtirish hamda ishbilarmonlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan rolli o'yinlarni oddiydan murakkabga qarab qo'llash va didaktik va shaxsiy tayyorgarlikni muntazam hisobga olish asosida takomillashtirgan;

TAVSIYALAR

1. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini metodik ta'minlashni rivojlantirish texnologiyalari;
2. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning didaktik modelini takomillashtirish;
3. Talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish texnologiyalarini transformatsiyalash metodikasi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

КАРИМОВА НИЛУФАР БОЛТАБОВНА

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

13.00.02 – Теория и методика воспитания и образования

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии под номером B2024.4PhD/Ped 8534.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете. Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещён на веб-странице Научного совета www.tdpu.uz и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу www.ziyo.net.

Научный руководитель: **Шарифзода Сардорбек Уразбой табиб угли**
доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент

Официальные оппоненты: **Панджиев Курбаниёз Бердиевич**
доктор педагогических наук, профессор
Азизова Қизлархон Машрабовна
доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент

Ведущая организация: **Навоийский государственный университет**

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2025 года в _____ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 при Ташкентском государственном педагогическом университете. (Адрес: 100185, город Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор. дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного педагогического университета (зарегистрирована под № _____). (Адрес: 100185, город Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор. дом 27. Тел.: (99871) 276-75-87; факс: (99871) 276-80-86.

Автореферат диссертации разослан «_____» «_____» 2025 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от «_____» _____ 2025 года).

З.Н.Мамаражабова
Председатель научного совета по
присуждению учёных степеней,
д.п.н., профессор

Р.Г.Исянов
Учёный секретарь научного совета
по присуждению учёных степеней,
к.п. н., доцент

З.Н.Мамаражабова
Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению
учёных степеней, д.п.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации)

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире в учебных заведениях в образовательный процесс внедряются креативные модульные технологии для развития информационной грамотности студентов в цифровой педагогической среде. На основе «Международной конвенции по изучению наук»² ЮНЕСКО ведется системная работа по внедрению передовых методов и методик обучения, соответствующих мировым образовательным стандартам, совершенствованию системы подготовки педагогических кадров в среде цифровых образовательных технологий, обеспечению единства технологических инноваций посредством цифровых образовательных технологий, реализации практических проектов по созданию научной и современной педагогической среды.

В образовательных и научно-исследовательских учреждениях мира проводятся научные исследования по повышению информационной грамотности студентов с использованием цифровых образовательных технологий, совершенствованию системы диагностики формирования педагогической активности, созданию электронной системы мониторинга формирования креативности, формированию среды информационно-педагогической культуры. Особое значение приобретают научные исследования по определению теоретических возможностей внедрения цифровых технологий для развития, совершенствования технологий и моделей подготовки специалистов к профессиональной педагогической деятельности, разработки индивидуальных дидактических методик обучения и навыков работы с электронными платформами, виртуальной и анимированной информацией.

В последние годы в нашей республике формируется нормативная база для интеграции информационно-коммуникационных технологий в образование, создаются цифровые образовательные платформы, анализируются технологии поддержки инновационных проектов и стартапов. В качестве важной приоритетной задачи определено «дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, наращивание потенциала предоставления качественных образовательных услуг, продолжение политики подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда». В результате расширятся возможности совершенствования методики формирования компетенций будущих педагогов в использовании информационно-образовательных средств посредством цифровых образовательных технологий.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит реализации задач, обозначенных Указах Президента Республики Узбекистан №УП60 «О новой Стратегии развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы» от 28 января 2022 года, Постановлении №ПП2909 «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 г.,

² Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea).

Постановлении №ПП-3907 «О мерах по повышению духовного, нравственного и физического благополучия молодежи и выводу системы ее образования на качественно новый уровень» от 13 августа 2018 г., Постановлении №ПП-436 от 2 декабря 2022 года «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан к «зеленой» экономике к 2030 году» от 2 декабря 2022 года, Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-4623 «О мерах по дальнейшему развитию сферы педагогического образования» от 27 февраля 2020 года, Указе Президента Республики Узбекистан №ПП-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 8 октября 2019 года а также других нормативно-правовых документах, относящихся к данной сфере

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением науки и технологий в республике I «Формирование системы и инновационных идей и пути их внедрения в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. На эту тему было проведено несколько исследований в нашей республике и за рубежом. В частности, из ученых нашей страны Б.С.Абдуллаева, Р.Г.Сафарова, Ю.М.Асадов, Ж.Э.Усаров, М.М.Вахобов, Ш.З.Тайланова, С.У.Шарифзода, Х.И.Ханбабаев, П.Э.Нуралиев, Ф.П.Рахмонкулов, С.Т.Рузметова, Ш.Ш.Садиков, Ф.П.Давранова, А.Н.Убайдуллаев, А.А.Алламурадов изучали данную проблему.

Российские учёные из СНГ И.А.Петров, Т.В.Кузнецова О.В.Трескина, Й.Э.В.Сиганова Н.С.Лебедева, Д.В.Григорев Е.И.Рогова, А.Г.Хрипковой, Т.П.Хризман, Е.Р.Ярская-Смирнова в ходе исследования изучали методику развития информационной грамотности студентов.

Из зарубежных учёных R.L.Jones А.Е.Smith М.Т.Garcia, S.J.Kim Y.Nakamura, немецкий учёный Н.G.Müller, R.A.Peterson, P.R.Singh, C.J.O'Reilly в своих исследованиях изучали новые подходы к развитию информационной грамотности студентов.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательской работы высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках приоритетного направления научно-исследовательского плана Ташкентского государственного педагогического университета «Внедрение передовых педагогических технологий по педагогическим направлениям и специальностям, качественная подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогических кадров, создание и совершенствование электронных образовательных ресурсов, внедрение в учебный процесс современных педагогических, мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий (2020-2024 гг.).

Целью исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию методики формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий.

Задачи исследования:

определение педагогических возможностей развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий;
совершенствование содержания формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий;
совершенствование модели формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий;
совершенствование эффективности формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий.

Объектом исследования является процесс совершенствования методики формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий. В экспериментальном тестировании приняли участие 537 студентов Наманганского государственного университета, Ургенчского государственного педагогического института и Ташкентского государственного педагогического университета.

Предметом исследования являются формы, методы и инструменты повышения информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий.

Методы исследования. В диссертации использованы методы, применяемые в педагогических исследованиях, такие как анализ литературы, сравнительный анализ, педагогическое наблюдение, обобщение, анкетирование, тестирование, интервью, моделирование, беседа, педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

усовершенствованы возможности развития информационной компетентности студентов с помощью цифровых образовательных технологий искусственно созданы на основе постепенной адаптации принципа гибкости цифрового педагогического процесса с синергетическим эффектом к возможностям функции интенсивного создания среды электронного обучения;

усовершенствована методика формирования информационной компетентности студентов на основе сопоставления образовательных процессов при работе с источниками, создания кейсов, соответствующих реальным ситуациям, доступа к информации с помощью интерактивных методов и подкастов, критической оценки информации, совместной обработки, создания инфраструктуры педагогических форм сценариев обучения.

усовершенствована модель формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий на основе обеспечения практико-ориентированности образования, проектирования организационно-методического обеспечения, системного учета дидактической и личностной подготовки при последовательном использовании ролевых игр, направленных на развитие предприимчивости;

усовершенствована модель повышения уровня информационной компетентности на основе создания алгоритма диагностической сортировки и ориентации, самостоятельной визуализации учебных проектов, процессов поиска, сортировки и представления.

Практические результаты исследования:

создан учебник «Общая педагогика» на основе методики формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий;

создан учебник «Семейная педагогика» на основе методики развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий;

разработана научная программа «Тенденции и современные подходы в непрерывном образовании» на основе методики формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий. Утверждено Ургенчским государственным педагогическим институтом;

создан учебно-методический комплекс по предмету «Тенденции и современные подходы в непрерывном образовании» для развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий;

Достоверность результатов исследования обеспечивается методологической основой исследования, базирующейся на трудах исследователей республики и зарубежных стран, а также практиков в области педагогического образования; эффективность представленных анализов и экспериментально-испытательных работ объясняется тем, что они определялись с использованием математических и статистических методов, а выводы, предложения и рекомендации внедрены в практику и одобрены уполномоченными органами.

Научно-практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется уточнением компонентов, критериев и показателей развития информационной компетентности студентов посредством информационно-цифровых образовательных технологий, совершенствованием методики формирования информационной компетентности.

Практическая значимость результатов исследования заключается в эмпирическом обосновании значимости методов активного обучения студентов информационной грамотности, совершенствовании модели использования цифровых образовательных технологий.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов по совершенствованию методики непрерывного профессионального развития учителей истории на основе интегративного подхода:

предложения по совершенствованию принципа гибкости цифрового педагогического процесса на основе поэтапной адаптации к возможностям функции интенсивного создания среды электронного обучения, в которой искусственно создаются возможности развития информационной компетентности студентов с помощью цифровых образовательных технологий, а также синергетического эффекта, заложены в содержание учебного пособия «Общая педагогика (на русском языке)» (Разрешение на публикация №438515, выданный на основании приказа №438 Министерства высшего образования,

науки и инноваций Республики Узбекистан от 29 сентября 2023 года). В результате расширились возможности развития информационной грамотности студентов;

предложение по усовершенствованию методики формирования информационной компетентности студентов на основе сопоставления образовательных процессов при работе с источниками, создания кейсов, соответствующих реальным ситуациям, доступа к информации с помощью интерактивных методов и подкастов, критической оценки информации, совместной обработки, создания инфраструктуры педагогических форм сценариев обучения включено содержание учебника «Семейная педагогика». (Разрешение на публикацию № 429-390, выданный на основании приказа №429 Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 11 ноября 2024 года). В результате расширено методическое содержание формирования информационной компетентности студентов.

предложение по усовершенствованию модель формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий на основе обеспечения практико-ориентированности образования, проектирования организационно-методического обеспечения, системного учета дидактической и личностной подготовки при последовательном использовании ролевых игр, направленных на развитие предприимчивости «Общая педагогика (на русском языке)». (Разрешение на публикация №438515, выданный на основании приказа №438 Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 29 сентября 2023 года). В результате обогатилось содержание формирования информационной грамотности студентов;

предложение по усовершенствованию модели повышения уровня информационной компетентности на основе создания алгоритма диагностической сортировки и ориентации, самостоятельной визуализации учебных проектов, процессов поиска, сортировки и представления включено содержание учебника «Семейная педагогика». (Разрешение на публикацию № 429-390, выданный на основании приказа №429 Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 11 ноября 2024 года). В результате усилилось дидактическое содержание и структура формирования информационной грамотности студентов.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 2 международных и 2 республиканских конференциях.

Опубликованность результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 11 научно-методических работ, в том числе 5 статей в научных изданиях, 4 в республиканских и 1 в зарубежных журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, списка использованной литературы и приложения. Объем диссертации составляет 142 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** работы обоснована актуальность темы, определена цели и задачи исследования, объект и предмет, соответствие работы приоритетным направлениям развития науки и техники, научная новизна исследования, практические результаты, достоверность полученных результатов, теоретическая и практическая значимость, внедрение полученных результатов в практику, публикация, сведения о структуре работы, анализ зарубежных научных исследований по теме диссертации.

В первой главе диссертации **«Научно-теоретические основы формирования информационной компетентности студентов посредством цифровых образовательных технологий»** описываются дидактические возможности формирования информационной компетентности студентов, факторы формирования информационной компетентности студентов, теоретические основы, функции, виды, формы, цели и задачи виртуального и дистанционного процессов формирования информационной компетентности студентов.

Уважаемого Президента Олий Мажлису широкое внедрение цифровых образовательных технологий во все сферы социально-экономической жизни также было обозначено как первоочередная задача. Поэтому в целях обеспечения реализации задач, определенных в Государственной программе по реализации «Года развития науки, просвещения и цифровой экономики», обеспечения устойчивого повышения качества жизни населения, создания благоприятной среды для ведения предпринимательской деятельности и развития «цифровой экономики» принято Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по широкому внедрению цифровых технологий в городе Ташкенте». В резолюции мы видим, что проводятся реформы, направленные на развитие нашей страны путем автоматизации всех отраслей и использования информационных технологий в образовании для подготовки квалифицированных кадров.

Над развитием информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий работали ряд ученых нашей республики, в том числе А.С.Каримов, З.З.Зиёев, З.Х.Абдурахмонов, А.Т.Наимов, Х.Ш.Исмаилова и другие.

Роль цифровых образовательных технологий в современной педагогике очень велика, в ходе образовательного процесса студенты получают представление о проблемных ситуациях и умеют их решать. А.С.Каримов, исследуя роль информационных технологий в системе образования, подчеркнул важность развития информационной грамотности.

В своих исследованиях З.З.Зиёев изучает вопросы эффективного использования цифровых технологий и интернет-ресурсов в образовательном процессе для развития информационной грамотности.

Ш.Б.Махмудов подчеркивает важность методики преподавания образовательных учреждений в развитии информационной грамотности. Он подчеркивает широкое использование интерактивных инструментов и онлайн-курсов в образовании по информационным технологиям, а также важность критического анализа информации и проверки данных.

Р.А.Тошпулатов, изучая интеграцию информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, подчеркивал необходимость формирования практических навыков развития информационной грамотности учащихся. Он отметил необходимость разработки методик, позволяющих учащимся правильно выбирать источники информации и целенаправленно их использовать.

О.М.Камилов в своем исследовании считает важным вопрос информационной безопасности в развитии информационной грамотности учащихся. Он подчеркивает, что учащиеся должны не только научиться получать информацию, но и научиться ее тщательно обрабатывать, получать информацию из надежных источников, защищать персональные данные.

По мнению А.А.Омонова и У.М. Расулов, цифровизация образования означает изменение образовательного и управленческого процесса, а также повседневных социальных ситуаций в лучшую сторону на основе создания электронных форм масштабной информации, внедрения технологий обмена и обработки данных.

В научной статье Ж.Б.Орашева и Н.А.Инаятова изложены взгляды на возможности и значение цифровых образовательных технологий в организации образовательных процессов по всем направлениям образования вузов.

По нашему мнению, развитие информационной грамотности студентов, формирование технологических знаний, умений и навыков, освоение методов эффективного использования современных технологий посредством применения цифровых образовательных технологий являются требованиями современной эпохи.

Во второй главе диссертации озаглавленной **«Методика формирования информационной компетентности студентов посредством цифровых образовательных технологий»** описаны интерактивные методы формирования информационной компетентности студентов, модель формирования информационной компетентности студентов с использованием цифровых образовательных технологий, а также формирование информационной компетентности студентов с использованием цифровых образовательных технологий.

Модель развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий делает процесс обучения более эффективным, интерактивным и интересным. Данная модель не только вооружает студентов современными знаниями, но и дает им знания и навыки, необходимые для достижения высоких результатов в цифровом мире. Интегрируя цифровые технологии в образование, мы помогаем повысить качество образования и предоставить следующему поколению ценные возможности.

Под моделью понимается система организации образовательного процесса, направленного на формирование у студентов информационной компетентности, представляющая собой упрощенный вариант моделируемого образовательного процесса, в достаточной степени повторяющий его особенности и структурные элементы. Ниже мы подробно объясним концепцию конкретной модели и ее

значение в педагогических исследованиях.

Основной целью структурно-функциональной модели в педагогических исследованиях при моделировании педагогических процессов является установление взаимосвязи между структурой изучаемого объекта и выполняемыми им функциями. Этот тип модели предполагает принудительное представление функциональных и структурных компонентов.

Функциональный аспект данной модели заключается в том, что она состоит из пяти структурных компонентов, каждый из которых обеспечивает реализацию своих функций.

Эта структура отражает следующие компоненты: цель, содержание, функционирование, оценка и результат.

Эти компоненты тесно взаимосвязаны и обеспечивают развитие информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий.

Целевой блок выделен на основе развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий. В связи с этим были представлены задачи по достижению целей требований, а также определены условия развития использования цифровых образовательных технологий за счет инноваций и принципов и информационных технологий.

В содержательном блоке показана структура профессиональной компетентности по использованию цифровых образовательных технологий в формировании информационной грамотности студентов: задачи, принципы, умения.

Операционный блок включает в себя такие компоненты, как структурные формы обучения, методы и средства, направленные на формирование информационной компетентности студентов.

В блоке оценки этапы педагогической практики могут быть представлены критериями оценки и уровнями сформированности информационной компетентности студента. Результативным компонентом данного блока является выявление непрерывной оценки уровня развития информационной компетентности студентов. Мы выделили четыре задачи по развитию информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий:

Педагогическое и психологическое развитие информационной компетентности студентов - в ходе выполнения данного задания у студентов формируется умение искать, анализировать, отбирать, оценивать и извлекать пользу из информации с использованием современных технологий. В процессе педагогического развития студенты развивают компетентность посредством методов, стилей и видов деятельности в процессе обучения. Психологическое развитие направлено на развитие личной мотивации, мышления, критического мышления и самооценки студентов.

Организация организационно-методического обеспечения студентов - эта задача направлена на формирование у студентов умения работать с методическими материалами, учебными пособиями, учебными программами, организационными мероприятиями (тренингами, семинарами, проектами),

используемыми в образовательном процессе.

В процессе формирования содержания и методики формирования информационной компетентности студентов, студент учится осуществлять поиск и сбор информации, анализировать и критически оценивать информацию, перерабатывать и хранить информацию, представлять информацию (в форме презентации, текста, медиа), соблюдать информационную культуру и этические нормы.

Задачей определения критериев и уровней оценки информационной компетентности студентов является формирование знаний и умений студентов с использованием информационных технологий, на основе четких критериев и с использованием цифровых инструментов оценки уровня их обучения и освоения.

Принципы организации образования направлены на достижение целей и задач образования, воплощают основные закономерности и правила деятельности, реализации и усвоения научных знаний студентами, формирования у них знаний, умений и навыков. Таким образом, образовательный процесс включает в себя также две деятельности, а именно образовательный процесс во время урока, деятельность учителя и студента. Принцип обучения считается главной основой для правильного решения необходимых задач образования как в теоретическом, так и в практическом плане.

Выбраны критерии оценки уровня развития информационной грамотности студентов с использованием цифровых образовательных технологий.

Когнитивный критерий: отражает открытость и готовность других к закреплению специальных и профессиональных знаний, в основе которых лежит развитие информационной компетентности у студентов.

Мотивационно-компетентностный критерий: студент имеет устойчивый интерес к профильным дисциплинам, педагогическую компетентность, готовность к переносу полученных знаний, а также желание и дальше развивать свои знания и умения, связанные с современными образовательными технологиями, с целью успешной реализации своей профессиональной деятельности с использованием современных технологий. Это выражается в их действиях по достижению целей.

Критерий эффективности: применение студентами обобщенных знаний в конкретных ситуациях, знаний и навыков, связанных с решением профессиональных задач, помогает им вести себя эффективно и независимо, повышает их способность к саморазвитию.

Творческий критерий: использование современных технологий в образовательном процессе, развитие у студентов информационной грамотности и умения внедрять новые знания в эту область, умение вести научно-исследовательскую работу, умение применять творческие способности в своей области знаний, совершенствование языковых навыков, формирование хороших коммуникативных навыков.

Уровни оценки развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий следующие:

Креативность (высокий уровень) – студент определяет и формулирует проблему и способен организовать собственное решение. Они могут развивать информационную грамотность и выбирать методы с помощью цифровых образовательных технологий. Он самостоятельно выбирает подход, цель, объект и предмет развития информационной грамотности. Он может анализировать свою деятельность, чтобы продемонстрировать полученные результаты.

Продуктивный (средний уровень) – демонстрирует способность развивать информационную компетентность в контексте заданий, опираясь на полученные знания и опыт студента. Студент может организовать свою деятельность в зависимости от ситуации, определить цель, выбрать метод, провести самостоятельный анализ.

Репродуктивный (низкий уровень) — студент может продемонстрировать действия по развитию информационной компетентности таким образом, основываясь на определенном процессе обучения. Однако студент не в состоянии выполнить поставленные перед ним задачи. Учитель может сформулировать гипотезу, определить цель и выбрать метод. Однако студент не мог самостоятельно проанализировать свою работу.

Принцип модульности — это подход, при котором учебная программа или предмет организованы в виде независимых, содержательно и логически связанных частей (модулей). Каждый модуль имеет четкие цели, содержание, учебные мероприятия и критерии оценки.

Технологический подход заключается в интеграции образовательного процесса в современную, системную и техническую среду, что особенно важно при эффективном использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Принцип системности означает, что все компоненты образовательного процесса (цель, содержание, метод, средства, контроль, результат) взаимосвязаны, организованы в стройном и логическом порядке, то есть каждый этап, каждая деятельность неразрывно связаны с другим этапом, не являются самостоятельными, а действуют в единой системе (1-рис.).

Принцип гуманизма — педагогический и нравственный принцип, основанный на принципах уважения к человеческой личности, любви, заботы, понимания и моральной поддержки в образовательном процессе. Принцип отношения педагога к студенту в образовательном процессе: уважительное отношение, признание его ценности, доброжелательная работа на основе индивидуального общения, признание того, что каждый студент достоин развития.

Принцип моделирования – подход, основанный на обучении путем понятной, схематической или графической форме. Принцип моделирования обладает рядом особенностей, среди которых системность, способность к рефлексии, проектированию, анализу и другие.

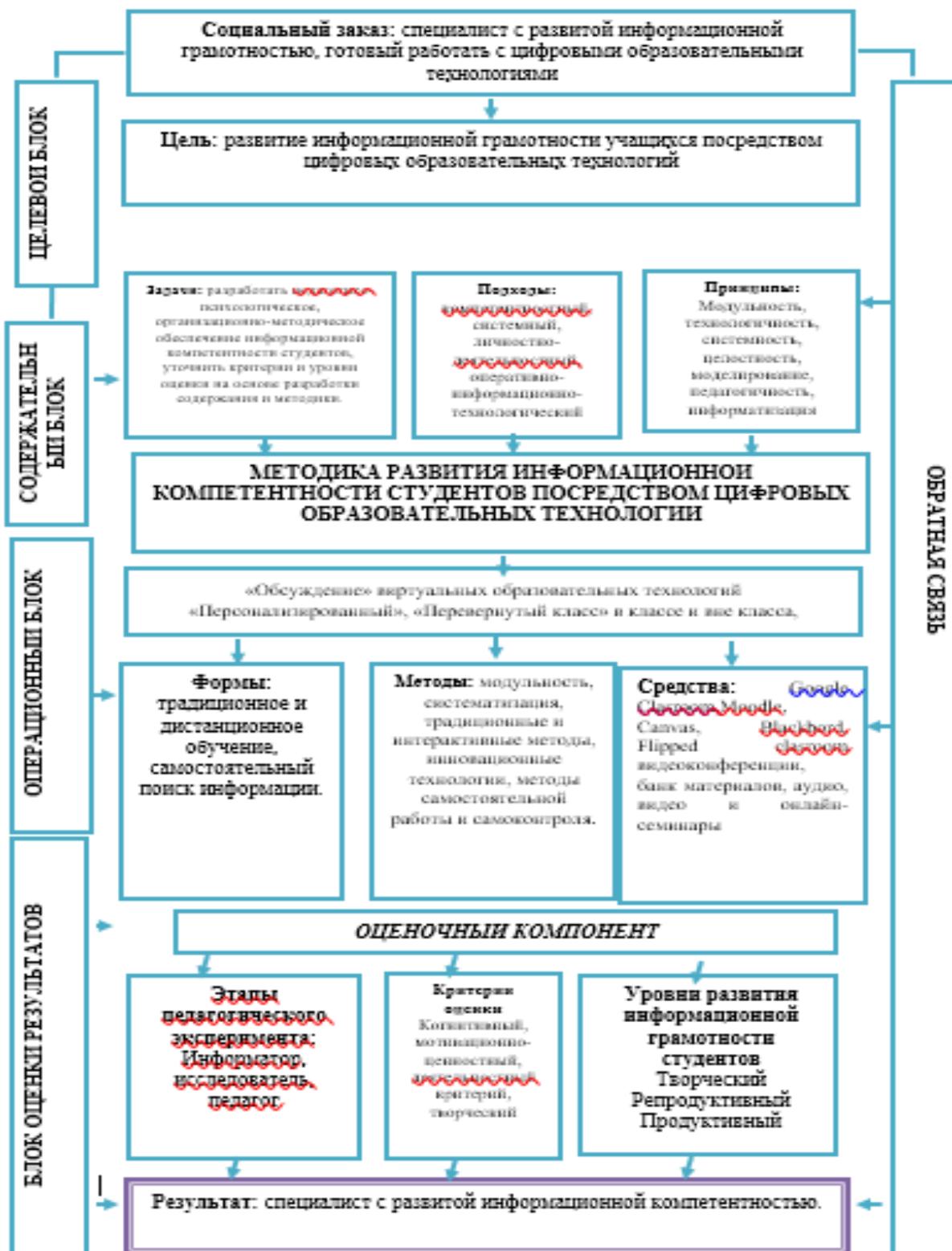


Рисунок 1. Модель обучения по формированию информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий

Принцип педагогической информатизации – стратегия, направленная на организацию всех этапов образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий и повышение эффективности образования, то есть этот принцип основан на интеграции образования с

цифровыми технологиями.

На сегодняшний день можно отметить ряд частных дидактических методов обучения, широко внедряемых в педагогическую практику и способствующих активизации учебной деятельности учащихся и повышению профориентации учебного курса: дискурсивный, Перевернутый класс, имитационный, персонализированный, (Delphi, PERT), анализ вложенных понятий методы.

Дискуссия: учащиеся высказывают свое мнение по определенной теме, обсуждают между собой. Интерактивность может быть обеспечена через онлайн-форумы или видеоконференции. Этот метод, опять же, представляет собой метод обучения и обучения, который позволяет студентам или участникам свободно выражать свое мнение, обсуждать проблемы и разьяснять различные точки зрения. Это часто делается в группе или небольших командах, где каждый участник учится, выражая свои мысли и обсуждая их с другими. Существует несколько видов метода дискурса перечислим их: Экспериментальная дискуссия: участники используют свой опыт, чтобы высказать свое мнение и привести реальные примеры по теме. Теоретический дискурс: в этом раунде участники рассуждают на основе теоретических знаний. Обсуждение по порядку: в этом методе каждому участнику отводится определенное время, и ему нужно будет высказать свое мнение по порядку. Прямая дискуссия: прямой и свободный обмен идеями между членами группы. Метод дискурса также способствует развитию у учащихся навыков взаимного уважения, выслушивания мнений и социального общения.

Прямое обсуждение: прямой и свободный обмен идеями между членами группы. Кроме того, метод обсуждения помогает студентам развивать взаимное уважение, навыки слушания и навыки социального общения.

Flipped classroom: - студенты изучают предмет очно (например, с помощью видеоуроков), а в классе выполняют практические упражнения и обсуждают их с преподавателем. Этот метод позволяет студентам учиться более активно. Это инновационный подход, направленный на изменение традиционного метода обучения в образовании, позволяющий студентам приобретать знания самостоятельно в удобное для них время и применять эти знания на практике в классе. Суть этого метода заключается в том, что на традиционном уроке учитель объясняет материал студентам, а затем дает задание классу. В методе flipped classroom этот процесс происходит наоборот: студенты усваивают новые знания самостоятельно (обычно с помощью видеоуроков, онлайн-ресурсов или учебных материалов), в то время как в классе эти знания применяются и закрепляются вместе с учителем.

Оценка и анализ программы (метод PERT). В управлении проектами для определения времени завершения конкретной задачи или мероприятия используется метод оценки проекта, называемый PERT. Это система, которая помогает правильно планировать и координировать все задачи на протяжении всего проекта. Это также помогает контролировать ход всего проекта и его реализацию. Для иллюстрации методики оценки проекта используется блок-схема. Определены различные задачи, необходимые для завершения проекта. Важно убедиться, что вы добавили задачи в правильном порядке, и указать

длительность каждой задачи. Для иллюстрации сетевой диаграммы можно использовать стрелки для представления видов деятельности, а узлы можно использовать в качестве вех.

Метод имитации служит для того, чтобы показать учащимся, как использовать цифровое образование. Этот метод - педагогический прием в образовании, основанный на показе и обучении учащихся определенному процессу или виду деятельности в реальных условиях или с использованием моделирования. При использовании этого метода учащиеся учатся, повторяя (имитируя) какую-либо социальную, профессиональную или практическую деятельность. Процесс подражания позволяет подготовить учащихся к реальным жизненным ситуациям, применить полученные знания на практике.

Профессиональное моделирование: студенты воспроизводят профессиональные действия, такие как осмотр пациента для врачей, изучение методов строительства для плотников и т. д.

Социальное подражание: повторение социальных ситуаций, таких как взаимодействие с людьми, работа в команде, решение проблем и т. д.

Персонализированное обучение: персонализация обучения с учетом индивидуальных потребностей и темпа обучения студентов. С этой целью можно использовать цифровые технологии для отслеживания успеваемости каждого студента и определения областей, в которых ему необходима поддержка.

По нашему мнению, устранить проблемы можно за счет рационального построения лекционного материала и инновационных методик, в частности, использования электронных учебно-методических комплексов и мобильных приложений, которые являются важными инструментами преподавателя в практической организации личностно-ориентированных занятий. Лекции с использованием электронных учебно-методических комплексов и мобильных приложений существенно отличаются от традиционных классических лекций и имеют ряд преимуществ.

В третьей главе диссертации озаглавленной «**Эффективность методики формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий**» рассматриваются вопросы определения уровня формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий, а также статистический анализ результатов экспериментов, направленных на формирование информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий.

Одной из главных задач является подготовка специалистов, которые наряду с глубокими теоретическими и практическими знаниями умеют самостоятельно работать в избранной сфере, самостоятельно совершенствовать свои знания и умения, грамотно выявлять и анализировать проблемные ситуации, творчески подходить к работе, быстро адаптироваться к обстоятельствам (1-таб.).

Таблица 1

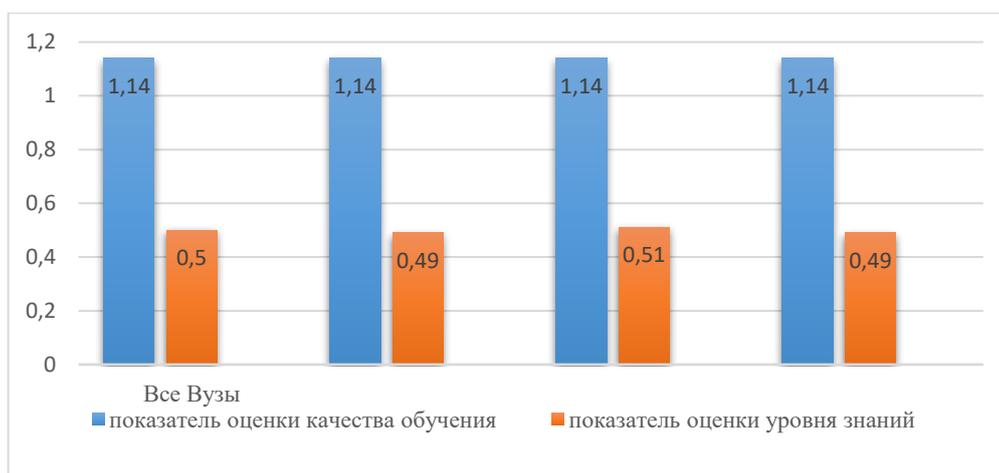
Статистический анализ итоговых показателей опытно-

ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ВО ВСЕХ ВУЗАХ

	ВУЗ							
	Познавательный		Мотивационно-ценный		Активный		Креативный	
Группы	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
среднее значение	3,95	3,45	3,96	3,48	3,96	3,46	3,94	3,45
Эффективность	1,15		1,14		1,15		1,14	
Дисперсия	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
индикатор вариации	1,0%	1,2%	1,0%	1,2%	1,0%	1,2%	1,0%	1,2%
Х _i квадрат	90,69		84,64		89,09		83,75	
Критическое значение	5,99		5,99		5,99		5,99	
Доверительный интервал	3,95	3,44	3,96	3,47	3,96	3,45	3,94	3,44
	3,96	3,45	3,97	3,48	3,97	3,46	3,95	3,45
Заключение	Н1		Н1		Н1		Н1	
Отклонение доверия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Показатель оценки качества преподавания	1,14		1,14		1,14		1,14	
Индикатор оценки уровня знаний	0,50		0,49		0,51		0,49	

Опыт показывает, что глубокие знания студент может получить только в том случае, если он будет заниматься самостоятельно и неустанно работать над собой. Только в процессе самостоятельного обучения у студентов формируются базовые знания, умения и компетенции, развивается умение использовать цифровые образовательные технологии, появляется интерес к творческой работе.

При обработке результатов экспериментов использовались математические и статистические методы, результаты подробно представлены в таблицах и диаграммах ниже. Анализ полученных результатов в каждом регионе проводился в ходе пилотного исследования: Это были пилотные исследования, проведенные в Наманганском государственном университете, Ургенчском государственном педагогическом институте и Ташкентском государственном педагогическом университете имени Низами (2-рис.).



2-Рисунок. Показатель оценки качества обучения и уровня знаний экспериментально-контрольных групп на заключительном этапе

По когнитивному критерию творческий (высокий) уровень освоения составил 9,0% в экспериментальных группах и 8,2% в контрольных группах, продуктивный (средний) уровень освоения составил 19,0% в экспериментальных группах и 20,1% в контрольных группах, воспроизводимый (низкий) уровень освоения составил 72,0% и 71,7% соответственно.

По мотивационно-ценностному критерию творческий (высокий) уровень освоения составил 9,0% в экспериментальных группах и 8,9% в контрольных группах, продуктивный (средний) уровень освоения составил 19,8% в экспериментальных группах и 19,0% в контрольных группах, репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 71,3% и 72,1% соответственно.

По критерию деятельности творческий (высокий) уровень освоения составил 8,6% в экспериментальных группах и 8,9% в контрольных группах, продуктивный (средний) уровень освоения составил 20,1% в экспериментальных группах и 19,0% в контрольных группах, репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 71,3% и 72,1% соответственно.

По творческому критерию творческий (высокий) уровень освоения составил 9,0% в экспериментальных группах и 8,9% в контрольных группах, продуктивный (средний) уровень освоения составил 19,0% в экспериментальных группах и 18,6% в контрольных группах, репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 72,0% и 72,5% соответственно.

По окончательным результатам пилотного тестирования, проведенного во всех университетах:

По когнитивному критерию творческий (высокий) уровень освоения составил в экспериментальных группах 19,8%, в контрольных – 10,4%, что в экспериментальных группах на 9,4% больше, чем в контрольных. Продуктивный (средний) уровень освоения составил 55,6% в экспериментальных группах и 24,2% в контрольных группах, при этом разница между ними увеличилась на 31,4%. Репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 24,6% и 65,4% соответственно, при снижении на 40,8% в экспериментальных группах по сравнению с контрольными группами.

По мотивационно-ценностному критерию творческий (высокий) уровень мастерства составил в экспериментальных группах 20,1%, в контрольных – 10,8%, что в экспериментальных группах на 9,4% больше, чем в контрольных. Продуктивный (средний) уровень освоения составил 56,0% в экспериментальных группах и 26,0% в контрольных группах, при этом разница между ними увеличилась на 2

9,9%. Репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 23,9% и 63,2% соответственно, при снижении на 39,3% в экспериментальных группах по сравнению с контрольными группами.

По критерию деятельности творческий (высокий) уровень освоения составил в экспериментальных группах 20,1%, в контрольных – 10,0%, что в экспериментальных группах на 10,1% больше, чем в контрольных. Продуктивный (средний) уровень освоения составил 56,0% в экспериментальных группах и 25,7% в контрольных группах, при этом разница между ними увеличилась на 30,3%. Репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 23,9% и 64,3% соответственно, при снижении на 40,4% в экспериментальных группах по сравнению с контрольными группами.

По критерию креативности творческий (высокий) уровень мастерства составил в экспериментальных группах 20,1%, в контрольных – 10,0%, что в экспериментальных группах на 10,1% больше, чем в контрольных. Продуктивный (средний) уровень освоения составил 54,1% в экспериментальных группах и 24,9% в контрольных группах, при этом разница между ними увеличилась на 29,2%. Репродуктивный (низкий) уровень освоения составил 25,7% и 65,1% соответственно, при снижении на 39,3% в экспериментальных группах по сравнению с контрольными группами.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования методики формирования требований информационной грамотности средствами цифровых образовательных технологий (в педагогических направлениях образования) сделаны следующие выводы:

1. Примером эффективного использования цифровых образовательных технологий в современных образовательных учреждениях стало внедрение в образовательный процесс цифровых обучающих платформ – это создает теоретические и практические возможности для получения, усвоения и передачи отредактированной информации. Внедрение цифровых образовательных технологий во все сферы сегодня, а также практически на всех этапах обучения, обосновано необходимостью совершенствования.

2. Методическая модель использования цифровых образовательных технологий в формировании информационной грамотности студентов усовершенствована на основе компонентов цели, содержательного процесса, оценки и результата, а также обеспечения согласованности принципов модульности, технологичности, системности, полноты, моделирования,

педагогичности и информатизации. Такое методическое применение заложило основу для развития информационной грамотности студентов.

3. В целях развития информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий были разработаны планы уроков с использованием современных образовательных технологий, таких как Google Classroom, Moodle, Canvas, Blackboard, Flipped classroom и других, и в ходе работы было установлено, что их использование дает результаты в эффективной организации уроков.

4. Адаптация гибкого подхода, используемого при разработке программного обеспечения, к образовательному процессу, разбиение учебных модулей на короткие спринты, анализ и уточнение на каждом этапе, а также улучшение возможностей обмена информацией между студентами (через интерактивное общение и командные задания, взаимное обсуждение и оценку) с помощью видеоконференций, групповых чатов и электронных ресурсов.

5. На основе использованной в проведенных педагогических пилотажных исследованиях методологии и методической модели достигнуто повышение уровня развития информационной компетентности студентов в среднем на 14,5%, результаты проанализированы с использованием методов математической статистики.

6. Усовершенствована методика формирования информационной компетентности студентов на основе сопоставления образовательных процессов при работе с источниками, создания кейсов, соответствующих реальным ситуациям, доступа к информации с помощью интерактивных методов и подкастов, критической оценки информации, совместной обработки, создания инфраструктуры педагогических форм сценариев обучения.

7. Усовершенствована модель формирования информационной грамотности студентов посредством цифровых образовательных технологий на основе обеспечения практико-ориентированности образования, проектирования организационно-методического обеспечения, системного учета дидактической и личностной подготовки при последовательном использовании ролевых игр, направленных на развитие предприимчивости;

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Технологии развития методического обеспечения информационной компетентности учащихся средствами цифровых образовательных технологий;

2. Совершенствование дидактической модели развития информационной компетентности учащихся средствами цифровых образовательных технологий;

3. Методика трансформации технологий развития информационной компетентности учащихся.

**SCIENTIFIC COUNCIL FOR AWARDING ACADEMIC DEGREES
DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 AT TASHKENT STATE PEDAGOGICAL
UNIVERSITY**

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

KARIMOVA NILUFAR BOLTABOEVNA

**METHODS OF DEVELOPING STUDENTS' INFORMATION
COMPETENCE THROUGH DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

13.00.02 – Theory and methodology of upbringing and education

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION OF THE DOCTOR OF
PHILOSOPHY (PhD) IN PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2025

The thesis topic of the Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission for B2024.4PhD/Ped 8534.

The dissertation was completed at Tashkent State Pedagogical University.

Abstract of the thesis in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) posted on the Scientific Council's web page www.tdpu.uz and on the information and educational portal "ZiyoNET" at www.ziynet.uz.

Scientific supervisor: **Sharifzoda Sardorbek Urazboy tabib ugli**
Doctor of philosophy in pedagogical sciences (PhD),
associate professor

Official opponents: **Panjiev Kurbanniyoz Berdievich**
doctor of pedagogical sciences, professor

Azizova Kizlarkhon Mashrabovna
doctor of philosophy in pedagogical sciences (PhD),
associate professor

Leading organization: **Navoi state university**

The dissertation defense will take place " ____ " _____ 2025 year at ____ hours at the meeting of the Scientific Council Ds.03/30.01.2020.Ped.26.01 at the Tashkent State Pedagogical University. (Address: 100185, Tashkent city, Chilanzar district, Bunyodkor street. house 27. Phone: (99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

The dissertation is available at the Information and Resource Center of Tashkent State Pedagogical University (registered under no. ____). (Address: 100185, Tashkent city, Chilanzar district, Bunyodkor street. house 27. Phone: (99871) 276-75-87; fax: (99871) 276-80-86.

The abstract of the dissertation has been sent out " ____ " _____ 2025 of the year. (mailing protocol registry no. ____ from " ____ " _____ 2025 year).

Z.N.Mamaradjabova
Chairman of the scientific council
for awarding academic degrees,
PhD, professor

R.G.Isyanov
Scientific secretary of the scientific
Council for awarding academic degrees,
PhD, associate professor

Z.N.Mamaradjabova
Chairman of the scientific seminar
at scientific council for awarding
academic degrees, PhD, professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD thesis)

The purpose of the study is to develop recommendations for improving the methods of forming students' information literacy through digital educational technologies.

The object of the research is the process of improving the methods of forming students' information literacy through digital educational technologies. 537 students from Namangan State University, Urgench State Pedagogical Institute and Tashkent State Pedagogical University took part in the pilot testing.

The scientific novelty of the research is as follows:

the possibilities of developing students' information competence using digital educational technologies have been improved based on step-by-step adaptation of the adaptive principle of digital pedagogical process, which has a synergistic effect, including the function of intensive creation of an e-learning environment;

the methodology for the formation of students' information competence has been improved based on the comparison of educational processes when working with sources, the creation of cases corresponding to real situations, access to information through interactive methods and podcasts, critical assessment of information, joint processing, and the creation of an infrastructure of pedagogical forms of learning scenarios;

the model of the formation of information literacy of students through digital educational technologies has been improved on the basis of ensuring practice-oriented education, designing organizational and methodological support, systematic consideration of didactic and personal training with the consistent use of role-playing games aimed at developing entrepreneurship;

the model of increasing the level of information competence has been improved based on the creation of an algorithm for diagnostic sorting and orientation, independent visualization of educational projects, search, sorting and presentation processes.

Implementation of the research results. Based on scientific results on improving the methodology of continuous professional development of history teachers based on an integrative approach:

a proposal to improve the possibilities of developing students' information competence using digital educational technologies based on step-by-step adaptation of the adaptive principle of digital pedagogical process, which has a synergetic effect, including the function of intensive creation of an e-learning environment is included in the content of the textbook "General Pedagogy (in Russian)". (Publication permit No. 438515, issued on the basis of Order No. 438 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated September 29, 2023). As a result, the opportunities for developing students' information literacy have expanded;

a proposal to improve the methods of forming students' information competence based on comparing educational processes when working with sources, creating cases corresponding to real situations, accessing information using interactive methods and podcasts, critically evaluating information, collaborative processing, and creating an infrastructure of pedagogical forms of learning scenarios includes the content of the

textbook "Family Pedagogy". (Publication permit No. 429-390, issued on the basis of Order No. 429 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated November 11, 2024). As a result, the methodological content of the formation of students' information competence has been expanded;

a proposal to improve the model of information literacy formation of students through digital educational technologies based on ensuring practice-oriented education, designing organizational and methodological support, systematic consideration of didactic and personal training with the consistent use of role-playing games aimed at developing entrepreneurship "General Pedagogy (in Russian)". (Publication permit No. 438515, issued on the basis of Order No. 438 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated September 29, 2023). As a result, the content of the formation of students' information literacy has been enriched;

the proposal to improve the model of increasing the level of information competence based on the creation of an algorithm for diagnostic sorting and orientation, independent visualization of educational projects, search, sorting and presentation processes includes the content of the textbook "Family Pedagogy". (Publication permit No. 429-390, issued on the basis of Order No. 429 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated November 11, 2024). As a result, the didactic content and structure of the formation of students' information literacy have increased.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, a list of references and appendices, the main volume of the dissertation is 142 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YHATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LITS OF PUBLISHED WORKS

(1 bo'lim; 1 част; 1 part)

1. Karimova N. B. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlari // "Badiiy ta'lim va pedagogika" ilmiy jurnal. -Toshkent, 2024. -4-son. –B. 146-154. (OAK Rayosatining 355/5-son qarori. 07.06.2024). <https://uzbamarkaz.uz/ilmiy-jurnal>

2. Karimova N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlarini taxlil qilish. // "Urganch davlat pedagogika instituti axborotnomasi" ilmiy-nazariy va metodik jurnal. -Urganch, 2025. -1-son. –B. 161-167. (OAK Rayosatining 361-son qarori. 27.09.2024).

3. Karimova N. B. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish // "Inter Education & Global Study" ilmiy-nazariy va metodik jurnal. -Buxoro, 2024. -8-son. –B. 306-314. (OAK Rayosatining 350-son qarori. 31.01.2024). <https://cyberleninka.ru/article/n/raqamli-ta-lim-texnologiyalari-vositasida-talabalarning-axborot-kompetentligini-rivojlantirish>

4. Karimova N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishning metodik konseptual asoslari // "Inter Education & Global Study" ilmiy-nazariy va metodik jurnal. -Buxoro, 2024. -10-son. –B. 130-136. (13.00.00 OAK Rayosatining 350-son qarori. 31.01.2024). <https://cyberleninka.ru/article/n/talabalarda-axborot-kompetentligini-rivojlantirishning-metodik-konseptual-asoslari>

5. Karimova N. B. Pedagogical and psychological characteristics of developing information competence in students using digital educational technologies // "International bulletin of applied science and technology" jurnal.-Germany,2024.-3-son.–B.43-47.UIF=9,2/SHF=7,565
<https://researchcitations.com/index.php/ibast/article/view/5181>
<https://researchcitations.com/index.php/ibast/article/view/5181>

6. Karimova. N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik xususiyatlari. "Glaballashuv sharoitida pedagogika sohasidagi tadqiqotlar: muammo va yechimlar" mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. Urganch 2024-yil.13- noyabr.

7. Karimova N. B. Scientific and theoretical basis of development of students' information competence using digital educational technologies // "Current approaches and new research in modern sciences" xalqaro ilmiy-online konferensiya. -Poland, 2024. -3-son. –B. 54-58.

8. Karimova N. B. Raqamli ta'lim texnologiyalari vositasida talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish mexanizmlari // "Ilm-fan va innovatsiya" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. -Toshkent, 2024. -10-son. –B. 138-141. <https://in-academy.uz/index.php/si/article/view/38838>

9. Karimova N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishning metodik konseptual asoslarini tahlil qilish \ " Ta'lim sohasida psixologik tadqiqotlar

va boshlang'ich ta'limda innovatsion texnologiyalar" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani. <https://cyberleninka.ru/article/n/talabalarda-axborot-kompetentligini-rivojlantirishning-metodik-konseptual-asoslari>. Urganch 2025-yil.12-dekabr.

(2 bo'lim; 2 част; 2 part)

10. Karimova N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirish omillari va me'zonlari. Zamonaviy dunyoda pedagogika va psixologiya. Toshkent 2025 <https://in-academy.uz/index.php/zdpp/article/view/47528>

11. Karimova N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishda virtual va aralash o'qitish jarayonlari. Ilm fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiya. Toshkent 2025 <https://in-academy.uz/index.php/si/article/view/47530>

tomonidan 2025- yil 2- iyun tahrirdan o‘tkazildi.

Bosishga ruxsat yetildi: 03.06.2025 yil
Bichimi 60x84 1/16 , «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Nashriyot bosma tabog‘i 3.0. Adadi: 100. Buyurtma: № 60
Bahosi kelishuv asosida

Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika
universiteti bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahar, Chilonzor tumani,
Bunyodkor ko‘chasi, 27-uy.